

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-269751

(43) 公開日 平成11年(1999)10月5日

(51) Int.Cl. <sup>8</sup>	識別記号	F I	
D 0 4 H	1/48	D 0 4 H	1/48 Z
	1/20		1/20
	1/42		1/42 X

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平10-68654	(71) 出願人	000000033 旭化成工業株式会社 大阪府大阪市北区堂島浜1丁目2番6号
(22) 出願日	平成10年(1998)3月18日	(72) 発明者	加藤 仁一郎 宮崎県延岡市旭町6丁目4100番地 旭化成工業株式会社内
		(72) 発明者	藤本 克宏 宮崎県延岡市旭町6丁目4100番地 旭化成工業株式会社内

(54) 【発明の名称】 人工皮革用基布及び人工皮革

(57) 【要約】

【課題】 従来、得られなかったソフトな風合い、耐摩耗性、ストレッチ性、発色性を有する人工皮革が得られる人工皮革用基布の提供。

【解決手段】 ポリトリメチレンテレフタレート繊維が用いられている織物または絹物と単繊維繊度が0.5デニール以下の極細短繊維とが交絡してなる人工皮革用基布。

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 織物または編物と単繊維織度が0.5デニール以下の極細短繊維とが交絡してなる人工皮革用基布において、該織物または編物を構成する繊維として、極限粘度が0.4～2、強度が2.5g/d以上、伸度が20～100%、弾性率が25～30g/dであるポリトリメチレンテレフタレート繊維が用いられていることを特徴とする人工皮革用基布。

【請求項2】 請求項1記載の人工皮革用基布の内部に高分子弾性体が含まれ付与されてなることを特徴とする人工皮革。

【請求項3】 請求項2記載の人工皮革の表面の少なくとも一方が極細短繊維が絡み合った繊維層で構成され、しかも起毛されていることを特徴とする人工皮革。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、人工皮革用基布及び人工皮革に関する。より詳しくは、ソフトな風合い、耐摩耗性、ストレッチ性、発色性に優れ、着心地がよく、特に濃色の発色性と耐久性に優れた人工皮革を作るのに好適な人工皮革用基布及びそれを用いた人工皮革に関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、織編物と極細短繊維を交絡させた人工皮革用基布に各種の高分子弾性体を含浸付与して人工皮革が得られることは一般に広く知られている。例えば、表面の極細繊維が毛羽立てられたスエード調ないしヌバック調の起毛人工皮革は、コート、スカート、ジャケット等の衣料分野のみならず靴、鞆、家具、カーシート等の非衣料分野にも広く用いられている。これらの起毛人工皮革は、その表面の天然皮革に近似した高級感及び、ライティング効果を得るために、単糸デニールが0.5デニール以下の極細繊維を用いることが必須とされている。そして、その極細繊維の素材は多くがポリエチレンテレフタレートに代表されるポリエステル、ナイロン6やナイロン66などのポリアミド、及びポリアクリルニトリルが好適に使用されている。また、織編物と極細短繊維とを交絡させた人工皮革用基布に各種の高分子弾性体を含浸させると同時に、表面にもコーティングすることで、銀面調の人工皮革を得ることもすでに知られており、靴、鞆等に広く応用されている。

【0003】これらの人工皮革は、内部に人工皮革用基布として用いている織編物の性質が人工皮革の各種特性に大きく影響していることが分かっている。特開昭53-122869号公報、特開昭57-82583号公報、特開昭58-12639号公報に見られるように、従来品の人工皮革用基布に使用されている織編物としては、ポリエチレンテレフタレート繊維、ナイロン6、ナイロン66繊維等が用いられている。しかしながら、これらの、これまでに提案されている繊維はいずれも問題

を有している。

【0004】ポリエチレンテレフタレート繊維を用いる場合は、耐久性には優れるものも、風合いが堅くなる他、ストレッチ性がないためにつばり感があつたりする等着用感がやや劣る問題を有する。また、ナイロン6やナイロン66等のポリアミド繊維を用いる場合は、ソフトな風合いは達成されるが、使用条件下で見られるような温度のある状態ではガラス転移点温度が室温近傍まで低下するために、型崩れが起こりやすくなる傾向にある。また、耐光性が低いために、長期使用するとどうしても色あせが起こってしまう問題があつた。更に、染色堅牢性に劣る問題を有していた。

## 【0005】

【発明が解決しようとする課題】本発明の課題は、天然皮革様の柔軟でドレープ性に優れたソフトな風合いの発現する、摩擦摩耗に強く型くずれが起こらない、ストレッチ性に優れるために着心地に優れる、発色性に優れるためにファッション性に優れるといった公知の人工皮革を大きく凌駕する新規な人工皮革を得るのに好適な人工皮革用基布及び人工皮革を提供しようとするものである。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、上記の課題を解決すべく鋭意検討を重ねた結果、特定のポリエステルポリマーからなる織編物を人工皮革に適用することにより、従来の人工皮革では得られない特性が発現されることを見だし、本発明に到達した。すなわち、本発明は、織物または編物と単繊維織度が0.5デニール以下の極細短繊維が交絡してなる人工皮革用基布において、該織物または編物を構成する繊維として、極限粘度が0.4～2、強度が2.5g/d以上、伸度が20～100%、弾性率が25～30g/dであるポリトリメチレンテレフタレート繊維が用いられていることを特徴とする人工皮革用基布、である。

【0007】本発明に用いる織編物は、ポリトリメチレンテレフタレート繊維を用いることが必要である。このポリマー繊維を用いることにより、ソフトな風合い、耐摩耗性、ストレッチ性、発色性に優れた人工皮革を得ることができる。ポリトリメチレンテレフタレート繊維は、適切な紡糸条件を選定することで、本発明の人工皮革用基布に必要な物性を備えることができる。そのような物性として、まず第一に弾性率の低いことが特徴となる。適切な力学強度を備えても、弾性率が低いということは、人工皮革にした場合ソフトな風合いを付与することができる。

【0008】次に、耐摩耗性とストレッチ性を付与することである。ポリトリメチレンテレフタレートの結晶構造は大きく折れ曲がった平面ジグザグ構造をしているために、バネのように応力をうまく吸収でき伸び縮みしやすいため、人工皮革にした場合、耐摩耗性とストレッ

性を付与することができる。次に、良好な発色性を付与できることである。ポリトリメチレンテレフタレート繊維は、例えばポリエチレンテレフタレート繊維に比べ、非晶部分がルーズなために繊維の屈折率が小さくという特徴を持つ。そのために、繊維表面での光の反射が少なくなり染料に吸収される光の割合が多くなるために発色性が良好となるという特徴を持つ。従って、特に、黒色や茶色等濃色が要求される場合、鮮やかで濃い発色を達成することができる。

【0009】ここで、ポリトリメチレンテレフタレートとは、1,3-アロバンジオールとテレフタル酸を共重合せしめて得られるポリマーである。また、本発明の効果を損なわない範囲で、ポリトリメチレンテレフタレートにエステル結合性モノマーを5重量%以下共重合してもよい。このようなモノマーとしては、イソフタル酸、フタル酸、ナフタレン-2,6-ジカルボン酸、5-ナトリウムスルホイソフタル酸、5-カリウムスルホイソフタル酸、5-リチウムスルホイソフタル酸、5-スルホイソフタル酸テトラブチルホスホニウム塩、5-スルホイソフタル酸トリブチルベンジルホスホニウム塩、シュウ酸、コハク酸、アジピン酸、セバシン酸、ドデカン酸、ドデカン二酸、シクロヘキサジカルボン酸、エチレングリコール、ブタンジオール、ヘキサジオール、シクロヘキサジオール、シクロヘキサジメタノール、トリメチレングリコールダイマー、平均分子量400~20000のポリアルキレングリコール等の1種またはそれ以上の組み合わせが例示される。

【0010】また、必要に応じて、共重合しない各種の添加剤、例えば、艶消し剤、熱安定剤、消泡剤、整色剤、難燃剤、酸化防止剤、紫外線吸収剤、赤外線吸収剤、結晶核剤、蛍光増白剤等を共重合、または混合してもよい。本発明に用いるポリトリメチレンテレフタレート繊維の極限粘度 $[\eta]$ は0.4~2、好ましくは0.5~1.5、更に好ましくは0.6~1.2である。この範囲で、強度、紡糸性に優れた繊維を得ることができる。極限粘度が0.4未満の場合は、ポリマーの熔融粘度が低すぎるため紡糸が不安定となり、得られる繊維の強度も低く、得られる人工皮革の強力が低くなってしまう。逆に極限粘度が2.0を超える場合は、熔融粘度が高すぎるために紡糸時にメルトフラクチャーや紡糸不良が生じる。

【0011】本発明に用いるポリトリメチレンテレフタレート繊維は、マルチフィラメントで、適度なソフト性を発現するためには、単繊維繊度としては0.05~5デニールが、総繊度としては30~200デニールが好ましい。また、単繊維の断面形状は丸型、三角型、扁平、星形等制限はなく、中実繊維であっても、中空繊維であってもよい。

【0012】人工皮革用基布の繊維物を構成するポリトリメチレンテレフタレート繊維は、撚りが施されていて

もよい。撚数は好ましくは100~3000T/m、更に好ましくは100~1500T/mで、人工皮革に高いストレッチ性を付与することができる。本発明に用いるポリトリメチレンテレフタレート繊維は、物性が以下の値を示すことが必要であり、ソフトな風合い、耐摩耗性、ストレッチ性、発色性に優れた人工皮革が得られる。強度は2.5g/d以上である。強度が2.5g/d未満では人工皮革の強度が低下するために好ましくはない。伸度は20~100%である。20%未満のものは、ポリマー結晶の伸度が20%であるため存在せず、100%を超えると、製編織しにくく布帛に筋が入ったり、過度の収縮が起こって風合いが堅くなったりする可能性が高くなり好ましくない。弾性率は25~30g/dであり、この範囲で人工皮革にソフトな風合い、ストレッチ性を付与することが可能になる。20%伸長回復率は70~95%であり、この範囲で良好なストレッチ性を付与することが可能となる。

【0013】本発明に用いるポリトリメチレンテレフタレート繊維は、公知の方法を用いて編織物にすることができ、人工皮革用基布とすることができる。織物は、経糸及び緯糸の両方に使用してもよく、あるいは経糸又は緯糸にポリトリメチレンテレフタレート繊維を使用してもよい。経糸、緯糸の両方に使用する場合は、ソフトな風合い、耐摩耗性、ストレッチ性、発色性に優れたものとなり、特に好ましい。経糸または緯糸のみに使用した場合は、経方向と緯方向の曲げやすさが異なるものとなり、面白い特徴のある人工皮革となる。織物の組織は、平織、綾織、朱子織、模沙織等、織物組織であれば、本質的にどれも本発明に適用することができるが、コスト面、工程面から平織が本発明の目的に最も好ましい。平織の織密度は、経緯同数、異数いずれでもよい。織密度は経糸、緯糸の繊度により当然異なってくるが、例えば100d/48f~30d/6fのポリトリメチレンテレフタレート繊維を用いる場合、40~70本/吋が、ソフトな風合いを保ちながら、寸法安定性、製造安定性を備える点で好ましい。

【0014】編物の場合は、100%ポリトリメチレンテレフタレート繊維を使用すれば天然皮革に最も近い風合となり、特に好ましい。編物の組織としては、トリコット、ラッセル、丸編等、特に制限はなく、目的に応じて任意の組織を用いることができる。本発明の人工皮革用基布は、織物または編物と単繊維繊度が0.5デニール以下の極細短繊維とが交絡してなるもので、該織物または編物を構成する繊維としてポリトリメチレンテレフタレート繊維が用いられていることを特徴がある。交絡の形態としては、織物または編物と極細短繊維が相互に三次元に絡み合っていてよいが、該短繊維が集まった繊維束同士が相互に三次元的にからみあってもよく、該短繊維とその繊維束が混在して絡み合っているもよい。

【0015】極細短繊維を構成するポリマーとしては、

特に制限はなく、ポリエチレンテレフタレート、ポリトリメチレンテレフタレート、ポリブチレンテレフタレート、ナイロン6、ナイロン66、ポリアクリロニトリル等の合成繊維、レーヨン、キュプラレーヨン等が好ましく適用される。極細短繊維の単繊維繊度は、0.5デニール以下であることが必要である。単繊維繊度が0.5デニールを超えると、人工皮革の表面の品位や手触り感が粗悪になり良好なライティング効果も得られないばかりか、風合も硬くなり好ましくなく、また、耐摩耗性的にも表面起毛繊維がピリングを生じ易くなり好ましくない。単繊維繊度は、小さいほど起毛人工皮革の風合、表面タッチ、ライティング効果など良好となるが、あまり細くなると極細短繊維の単糸強度が極端に弱くなり、摩擦により表面が擦り切れ易くなる欠点を生じ好ましくない。極細短繊維の好ましい単繊維繊度は0.001~0.2デニールであり、更に好ましくは0.01~0.2デニール、最も好ましくは0.05~0.15デニールである。

【0016】本発明の人工皮革用基布は、内部に高分子弾性体が含まれ付与されることによって、極細短繊維の抜け防止、寸法安定性、適度な剛性を与えて人工皮革にすることができる。本発明の人工皮革は、高分子弾性体を織物または絹物と単繊維繊度が0.5デニール以下の極細短繊維とが交絡してなる構造体に含浸させた後、表面層を起毛して、スエード調の起毛人工皮革を得ることができる。すなわち、得られる人工皮革は、極細短繊維が主体的に絡み合って構成された繊維層を少なくとも一方の表面に有し、該表面が起毛されていることを特徴とする起毛人工皮革である。従って、この場合は、最表面層には高分子弾性体は実質存在せず、内部にのみ存在することになる。

【0017】銀面調表面の人工皮革は、高分子弾性体が表面にコーティングされることにより得られる。高分子弾性体としては、ポリウレタン弾性体、アクリロニトリル-ブタジエン共重合体、スチレン-ブタジエン共重合体、ポリブタジエン、ネオプレン等の合成ゴム、ポリアクリル酸エステルなどの高分子弾性体を使用できる。人工皮革に対する高分子弾性体の好ましい含浸付与率は3~20重量%であり、更に好ましく4~20重量%、特に好ましくは5~15重量%である。

【0018】更に、従来の起毛人工皮革では決して得られない高度のソフト性、耐摩耗性を有した起毛人工皮革を得るには上記高分子弾性体の中でポリウレタン弾性体が好適に使用できる。例えば、ポリオール成分としてポリエチレンアジバートグリコール、ポリブチレンアジバートグリコールなどのポリエステルジオール類、ポリエチレングリコール(PEG)、ポリプロピレングリコール(PPG)、ポリテトラメチレングリコール(PTMG)などのポリエーテルグリコール類、ポリカーボネートジオール(PCG)類等が適用出来、イソシアネート

成分としてジフェニルメタン-4,4'-ジイソシアネート等の芳香族イソシアネート(MDI)、ジクロヘキシルメタン-4,4'-ジイソシアネート(H12-MDI)等の脂環族イソシアネート、ヘキサメチレンイソシアネート(HMDI)等の脂肪族ジイソシアネート等を使用し、鎖伸長剤としてエチレングリコール等のグリコール類、エチレンジアミン、4,4'-ジアミノジフェニルメタン等のジアミン類、更には3官能のアルコール、アミン等を適宜選択することができる。

【0019】更に前述のポリオール成分とジイソシアネート成分及び鎖伸長剤から強制乳化重合法によって得られる水分散型ポリウレタン弾性体は繊維の把持力が強く、内部層域または裏面層域に織編物が一体に埋め込まれている人工皮革用基布の組織間隙に含浸付与された場合、該水分散型ポリウレタンの含浸付与率を3~20重量%の範囲に抑えることが可能となり、高度の耐摩耗性を有するとともに柔軟な風合いと寸法安定性に優れた起毛人工皮革を得ることができる。この場合、水分散型ポリウレタン弾性体の人工皮革に対する好ましい含浸付与率は4~15重量%、更に好ましくは5~12重量%である。

【0020】水分散型ポリウレタン弾性体として、より好ましくは、PPG、PTMG等のポリエーテルグリコールとHMDI、H12-MDI等から得られるポリエーテル系の無黄変ポリウレタン弾性体、あるいはポリカーボネート系の無黄変ポリウレタン弾性体がある。耐熱性、耐熱水性、耐光性の性能から好適に本発明に用いることができる。更に、前記水分散型ポリウレタン弾性体に耐熱性向上剤としての酸化防止剤、光安定剤等を併用することも好ましい。これら添加剤等は水系ポリウレタンの重合時に添加しても、重合完了後エマルジョンの状態でも、あるいは両工程で添加することもできる。酸化防止剤としては一般にヒンダードアミン系、ヒンダードフェノール系、ヒドランジ系があるが、ヒンダードアミン系の高分子量グレードのものが特に優れた効果を発揮する。

【0021】本発明の人工皮革の製造方法を起毛人工皮革を例に取り説明する。単繊維繊度が0.5デニール以下の極細短繊維を、20mm以下の極細短繊維にカットした後、湿式法により極細短繊維ウェブとする。該極細短繊維ウェブ2枚の間にポリトリメチレンテレフタレート繊維からなる織物または絹物を挿入して、ニードルパンチや高圧水流により交絡一体化して、本発明の人工皮革用基布を得ることができる。この人工皮革用基布の表面をサンドペーパー等でバフing処理を行った後、表面を起毛させた後、水分散型ポリウレタン弾性体のエマルジョンを含浸乾燥するか、DMF等の溶剤に溶解した溶液型ポリウレタン弾性体を含浸して湿式凝固する。最後に染色処理、制電機水処理等の後加工をすることによって本発明の人工皮革を得ることができる。

【0022】あるいは、極細短繊維に溶融紡糸可能なポリマーを用いる場合はメルトブロー法により、平ら均繊維直径と繊維密度から計算により求めた平均繊維度が0.001～0.05デニールの極細繊維ウェブを得て、該極細繊維ウェブとポリトリメチレンテレフタレート繊維からなる織物または絹物とを同様にニードルパンチ法、高圧水流による流体交絡法による三次元的に絡み合わせることで本発明の人工皮革用基布を得て、引き続き、前述と同様な高分子弾性体の含浸処理の方法によっても人工皮革を得ることができる。

【0023】また、極細繊維は、PEGを10重量%以上共重合したブロックポリエーテルポリエチレンテレフタレートポリマー、あるいはポリスチレン等を海成分とし、溶融紡糸可能なポリマーを島成分とする海島繊維を溶融紡糸し、2～5%熱アルカリ水溶液、あるいはトリクロロエチレン等でブロック共重合エステル又はポリスチレンを溶解除去することにより得ることができる。こうして得た極細繊維もまた20mm以下の極細短繊維にカット後、前述したように直接紡糸法によって得た極細繊維と同様の方法で本発明の人工皮革用基布を得ることができる。更に、該複合繊維を極細化処理をする前に、20～80mmの極細短繊維にカットして、公知のカード法、エアレイ法等の乾式法によって複合繊維ウェブを形成し、ポリトリメチレンテレフタレート繊維からなる織物または絹物を裏面層部に積層するか、又は積層せずにニードルパンチ法、柱状流交絡法により三次元的に交絡して本発明の人工皮革用基布を得ることもでき、前述と同様に高分子弾性体の含浸処理によって人工皮革を得ることができる。

【0024】更に別の方法としては、極細繊維は、溶融紡糸可能なポリマーを第1成分とし、別の溶融紡糸可能なポリマー第2成分として花びら型（例えば、5～10分割）に配列した複合繊維を得て、該複合繊維を10mmの長さのカットし、湿式法により抄造シートを形成後、該シート2枚の間にポリトリメチレンテレフタレート繊維からなる織物または絹物を挿入して柱状流交絡処理等により、複合繊維を分割して単繊維繊維度が0.5デニール以下の2種類のポリマーからなる極細繊維得ることができ、同時に三次元的に交絡することによっても本発明の人工皮革用基布を得ることができ、前述と同様にして人工皮革を得ることができる。

【0025】以上のように本発明の人工皮革を製造する方法について述べた。

#### 【0026】

【発明の実施の形態】本発明を、下記の実施例により説明する。なお、実施例の説明中に用いられる各測定値の測定方法は次の通りである。

#### (1) 極限粘度

極限粘度 $[\eta]$ は次の定義式に基づいて求められる値である。

#### 【0027】

##### 【数1】

$$[\eta] = \lim_{c \rightarrow 0} 1 / (C \times (\eta_r - 1))$$

【0028】定義式の $\eta_r$ は純度98%以上の $\alpha$ -クロロフェノールで溶解したポリエステルポリマーの希釈溶液の35℃での粘度を、同一温度で測定した上記溶剤自体の粘度で割った値であり、相対粘度と定義されているものである。またCは、上記溶液100ml中のグラム単位による溶質重量値である。

#### (2) 強伸度、20%伸長回復率

繊維の強伸度は、JIS-L-1013に準じて測定した。

#### (3) 柔軟度

人工皮革のソフトさは、柔軟度としてJIS-L1079-A法(45°カンチレバー法)に従って測定した。

#### (4) 耐摩耗性

人工皮革の耐摩耗性はJIS-L-1096(マーチンデル法)に従って測定した。

#### (5) ストレッチ性

得られた人工皮革を引っ張って、人工皮革の伸長回復率が90%以上となる伸び率によって評価した。

#### 【0029】

経緯の両方向共に伸び率10%以上：◎

緯の方向のみ伸び率10%以上：○

それ以下の伸び率：×

#### (6) 発色性(濃色に染まったかどうかの試験)

得られた人工皮革を180℃、30秒間乾熱セットした後、カヤロンポリエステルブルー3RSF(日本化薬(株)製)10%owfを用いて、pH5、分散剤存在下、130℃、60分間分散染料を用いて染色した。染色後、水洗し、180℃、30秒でファイナルセットを行った。

【0030】こうして得られた染色物の発色性は、3段階(◎、○、△)で評価した。

#### 【0031】

【実施例1】1,3-プロパンジオールとジメチルテレフタレートから、定法により重合して $[\eta]$ が0.7のポリトリメチレンテレフタレートポリマーを得た。このポリトリメチレンテレフタレートポリマーを紡糸温度280℃にて、孔径0.1mmφで350ホールの孔を有する紡口を用い、吐出量11.7g/分で押し出した。紡口直下に冷却風を紡口面に向けて吹き付けながら冷却して、巻き取り速度1200m/分で極細マルチフィラメント未延伸糸を得た。引き続き、得られた未延伸糸を、延伸倍率2.5倍で延伸を行い、100d/48fの延伸糸を得た。得られた繊維の強度は4.2g/d、伸度は30%、弾性率は25g/d、20%伸長回復率は88%、沸水収縮率は13%であった。この繊維を2500T/mしたものを用いて、密度が経緯共55本/吋、

目付が80g/m<sup>2</sup>の平織物(人工皮革用基布)を作成した。

【0032】35d/350fのポリエチレンテレフタレート繊維の極細繊維を長さ5mmに切断した後、水中に分散させ、表層用と裏層用の抄造用スラリーを作った。表層目付100g/m<sup>2</sup>、裏層目付50g/m<sup>2</sup>とし、上記のポリトリメチレンテレフタレート繊維の織物を挿入して積層構造繊維シートとし、次いで高速水流の噴射により三次元交絡不織布を得た。高速水流は孔径0.15mmφの直進流噴射ノズルで表層から40kg/cm<sup>2</sup>、裏層から30kg/cm<sup>2</sup>の圧力で処理した後、シートとノズルの間に60メッシュの金網を挿入し水圧25kg/cm<sup>2</sup>で処理してピンテンターで乾燥、目付200g/m<sup>2</sup>厚さ0.8mmの不織シート状物を連続的に製造した。

【0033】このシート状物を#400のエメリペーパーで表層をバフingした後、日華化学社製、エバファノールAP-12(強制乳化型非イオン系ポリエーテル無黄変タイプのポリウレタン弾性体)のエマルジョン7%濃度で感熱凝固剤として硫酸ナトリウムを加えて含浸液を調合した。含浸率が160%になるようにマングルで絞り付着率を合わせた。次いで、連続的にピンテンター乾燥機で130℃、3分間で加熱乾燥した。この人工皮革原反を液流染色機を用いて染色した。得られた起毛人工皮革は、柔軟な風合い、高級感のあるソフトな手触り感と優れたライティング効果の表面品位を有し、且つ従来にない高度の耐摩耗性、ストレッチ性、発色性を有していた。この人工皮革の性能データを表1に示し

た。

【0034】

【実施例2】織物を、密度が28ゲージ/吋の経緯物に替えた以外は実施例1と同様に繰り返した。柔軟性は実施例1の人工皮革にやや劣るものの、高度の耐摩耗性、ストレッチ性、発色性を有していた。

【0035】

【実施例3】極細短繊維として、ポリトリメチレンテレフタレート繊維を用いた以外は、実施例1と同様に繰り返した。得られた人工皮革は、実施例1よりもソフトで、高いストレッチ性を示した。

【0036】

【実施例4】経糸のみ、強度5.2g/d、伸度26%、弾性率110g/dの100d/48fのポリエチレンテレフタレート繊維を用いた以外は実施例1と同様に繰り返した。得られた人工皮革は、実施例1の人工皮革よりもソフトさは劣るもの、適度な剛性は優れており、緯方向には十分なストレッチ性を示した。

【0037】

【比較例4】ポリトリメチレンテレフタレート繊維の織物の代わりに、ポリエチレンテレフタレート繊維の織物を用いた以外は実施例1と同様に繰り返した。得られた人工皮革は実施例1の人工皮革に比べて強く、ストレッチ性はほとんど示さなかった。また、ポリエチレンテレフタレート繊維は、ポリトリメチレンテレフタレート繊維よりも発色性が低いために、発色性は低下していた。

【0038】

【表1】

	織物に用いる繊維	織物の種類	織物の密度	柔軟度	ストレッチ性	耐摩耗性	発色性
			本/吋又はゲージ	mm		回	
実施例1	ポリトリメチレンテレフタレート	織物	経緯: 55	33	◎	4万	◎
実施例2	ポリトリメチレンテレフタレート	緯物	28ゲージ	38	◎	3.5万	◎
実施例3	ポリトリメチレンテレフタレート	織物	経緯: 55	25	◎	3.8万	◎
比較例1	ポリエチレンテレフタレート	織物	経緯: 55	42	×	4万	△

【0039】

【発明の効果】本発明の人工皮革は、低弾性率でかつストレッチ性に優れ、しかも染色性に優れたポリトリメチ

レンテレフタレート繊維で構成された人工皮革用基布を用いているために、従来の人工皮革に見られないソフトな風合い、耐摩耗性、ストレッチ性、発色性を有する。